

CIRAD
ATP 96/21

SÉMINAIRE GESTION RAISONNÉE DES RÉSISTANCES
DES PLANTES AUX PATHOGÈNES

MONTPELLIER 11-12 SEPTEMBRE 1997

RECHERCHE DU DETERMINISME DE LA RESISTANCE A *MICROCYCLUS ULEI*, CHAMPIGNON PATHOGENE DE L'HEVEA

M. Rodier-Goud, M. Seguin (CIRAD, Montpellier)
V. Troispoux, F. Pinard (CIRAD, Kourou)

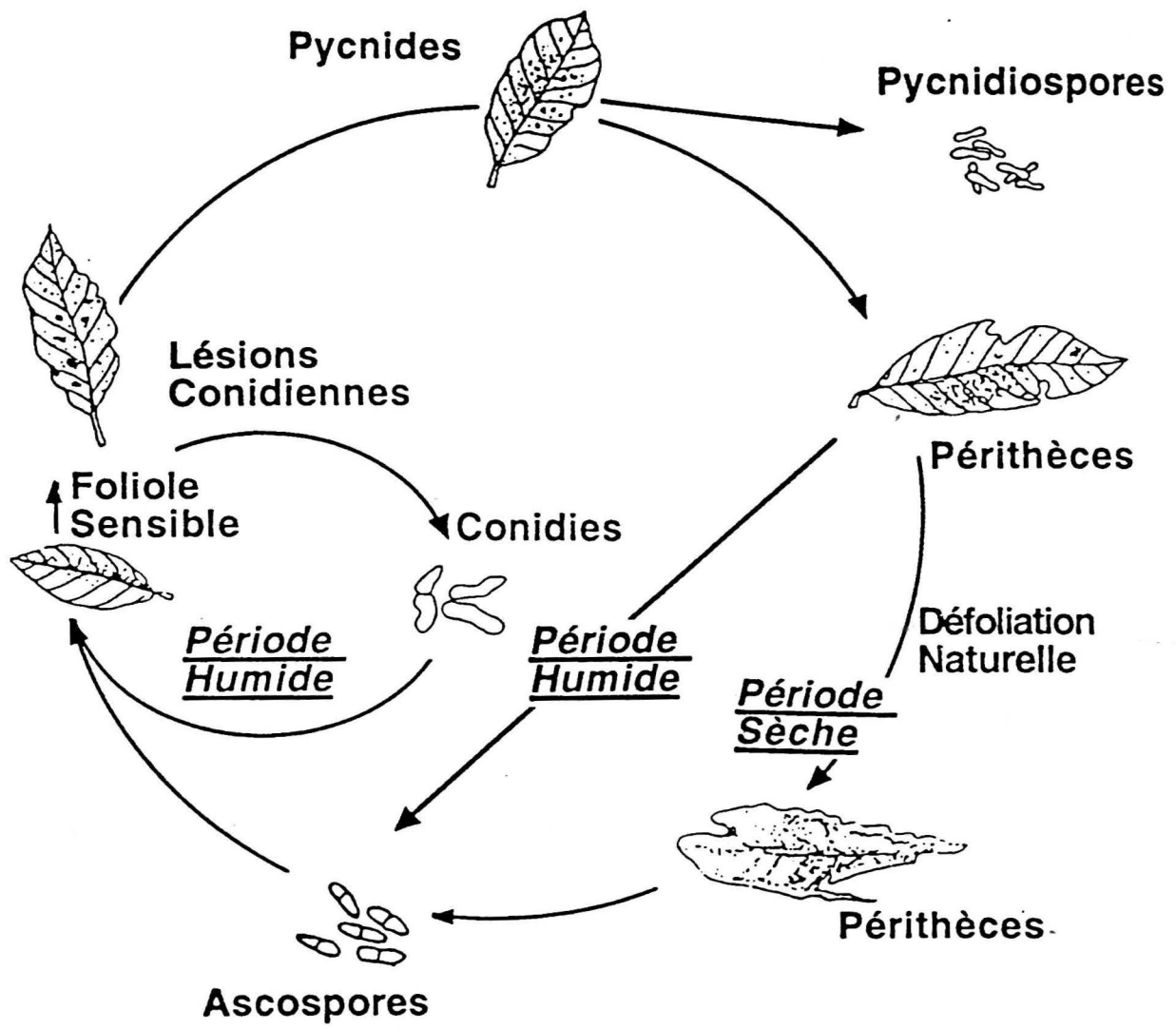
Cycle du champignon

Moyens de lutte

Resistance à *M.ulei*

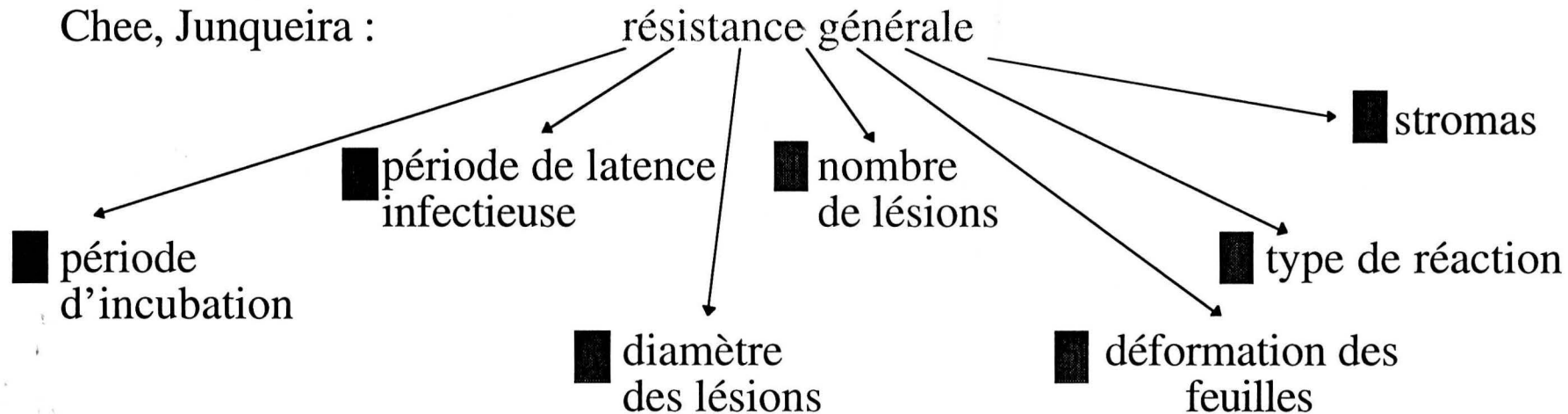
- peu de connaissances (R. tot. contournées)
- orientation vers R. + durables : décomposition de la R. générale :
 - meilleure compréhension des mécanismes de R.
 - sélection par association des principales composantes de la R.

Importance de la connaissance du déterminisme génétique



Décomposition de la résistance générale à *M. ulei*

Chee, Junqueira :



paramètres influencés par

- concentration de l'inoculum
- période de réceptivité des feuilles
- environnement (temp., hygrom., lum.)

MATERIEL ET METHODES UTILISES

1 population (200 individus)

| .PB260 : parent sensible à *M. ulei*

| .RO38 : parent résistant à *M. ulei* dans les conditions guyanaises



















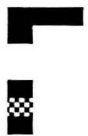


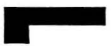








Cartographie


































2n=36 chr → 18 gr. de liaison (20)
+ de 300 mq cartographiés (RFLP)

Etude des paramètres de la R.

PI, PLI, DL, NBL, TR
- méthode d'inoculation
- symptômes obtenus

Détection des QTLs de résistance
(test non paramétrique de Kruskal et Wallis)

	NBL	PI	PLI	ATT	DL	TR G 70	TR Una 2M
1							
7							
12							
13							
21							

	NBL	PI	PLI	ATT	DL	TR G 70	TR Una 2M
3	  		 	 	 		   
17	   	 			  		
24				  			

Seuil de signification du test de Kruskal-Wallis :

■ "QTL" commun à plusieurs caractères

⊠ "QTL" spécifique d'un caractère



RESULTATS

Malgrès faible effectif analysé (80) + manque de répétitions :

- des QTLs communs pour les 2 souches → validité des résultats
- plusieurs QTLs impliqués dans la résistance (# 1 gène majeur)

PERSPECTIVES

- analyses plus complètes
- 3ème souche de *M. ulei* (répétition en 98)
- (peut-être) 4ème souche virulente mais peu agressive sur RO38
- approche gènes candidats
- à compléter par :
 - . analyse de la diversité du pathogène
 - . analyse du déterminisme de la R. chez d'autres géniteurs